

Стартап SMTDP Tech выводит на рынок сервис для определения подлинности фотографий. Основатели получили 35 млн руб. инвестиций и планируют продавать решение страховщикам, рекламным агентствам и правоохранительным структурам. Программой уже пользуются 25 страховых компаний.

Петербургские программисты братья Северюхины (Андрей, Петр и Яков) и их коллега Алексей Кузнецов в 2011 году узнали, что страховые компании, получая фото поврежденных машин, не всегда могут проверить подлинность снимка. Порой страховщикам приходится выплачивать крупные суммы мошенникам, которые подделывают фото. Бизнесмены решили разработать технологию, которая позволяла бы отличать поддельные снимки от настоящих.

Поиск фальсификаторов

Северюхины и Кузнецов стали изучать существующие способы подделки фотографий. Оказалось, что большинство мошенников пользуются программами, доступными в Интернете. С их помощью можно редактировать метаданные EXIF (Exchangeable Image File Format), которые содержат информацию об авторе фотографии, месте и времени съемки, настройках фотоаппарата, а также данные о редактировании снимка. Фальсификаторы могут стирать информацию об изменениях метаданных, скачивая программы в Интернете или прямо в браузерах.

По оценкам основателей SMTDP Tech, каждая 170-я фотография, полученная страховыми компаниями, оказывается «липой». «Если оригинальную фотографию сжать в три раза и выставить процент качества сохранения в формат JPEG на -20%, то ни один эксперт-криминалист и ни одна программа не сможет сказать, повернули фотографию или полностью перерисовали», – говорит Алексей Кузнецов.

Большинство существовавших на тот момент IT-решений, по мнению руководителей SMTDP Tech, не могли обнаружить подделку или работали с определенными по формату и разрешению фотографиями. Команда стартапа взялась сделать универсальное решение для анализа фотографий, но пока технологию можно применять только для фото в формате JPEG.

Прототип сервиса Picture Manipulation Inspector (PMI) появился весной 2012 года. Фото можно было загрузить на сайт, программа проверяла, было ли оно изменено, и показывала зоны редактирования. Разработчики обратились к внутреннему аудитору международной страховой компании ERGO и запросили базу фотографий для тестирования системы. Предпринимателям пришлось подписать соглашение о неразглашении персональных данных, так как фото были личной собственностью клиентов ERGO. На оформление документов ушло почти три месяца.

После старта работы оказалось, что анализ каждой фотографии в PMI занимает больше минуты. Разработчики же хотели, чтобы сервис за несколько минут сортировал фото на три группы: неотредактированные, возможно измененные и те, которые точно были подделаны. На доработку программы ушло еще полгода, итоговая версия PMI вышла в июле 2013 года.

На разработку продукта компания потратила более 3,4 млн руб. Первый чек в несколько десятков тысяч рублей стартап получил от ERGO за анализ фотобазы на 80 тыс. изображений. На запрос РБК daily с просьбой оценить эффективность использования PMI в пресс-службе ERGO не ответили.

Перестраховщики

Ограниченную версию PMI можно бесплатно скачать на сайте проекта, но программа сможет анализировать только EXIF и лишь две фотографии в день. Компания уже собрала более ста заявок на бесплатный пакет. Установить ПО со всеми возможностями на один компьютер стоит 30 тыс. руб. в месяц. Крупным корпоративным заказчикам SMTDP Tech продает продукт SaaS (software as a service) – результаты обработки поступают в корпоративные информационные системы. SMTDP Tech может настроить продукт так, чтобы в личном кабинете сотрудника измененное фото выделялось цветом.

Стартап берет от 1 до 50 руб. за проверку одной фотографии. Также SMTDP Tech может забирать фотоархив для экспертизы экспертов-криминалистов, заключение которых может стать доказательством в суде. Такая услуга обойдется в 6,8–13,6 тыс. руб. Сейчас предприниматели дорабатывают алгоритмы для детального анализа отдельных фотографий. Пока пакет программ от SMTDP Tech установлен на

компьютерах двух экспертов-криминалистов. Первоначальная покупка лицензии обошлась им в 35 тыс. руб., ее обновление – в 17 тыс. Имена частных клиентов компания не раскрывает.

Основные клиенты SMTDP Tech – страховые компании, которые используют технологию стартапа для анализа фото автомобилей. SMTDP Tech подключает страховщиков через автомобильную сервисную компанию «ЛАТ». Сейчас среди клиентов 25 страховых компаний, ежемесячно их число возрастает на 5–7.

По словам Алексея Кузнецова, большинство страховщиков пока оценивают изменения EXIF на глаз. «Во всем мире более 16 тыс. страховых компаний, – поясняет он. – По нашим подсчетам, только для российских страховых фирм ежегодно делается около 120 млн фотографий». На 2014 год у SMTDP Tech сформирован пакет заказов от российских и зарубежных страховых фирм и экспертов-криминалистов на общую сумму 20 млн руб.

Пока страховые компании пользуются системами электронного учета фотоматериалов. «Фотографии, не соответствующие дате создания акта осмотра, дате оформления полиса и т.п., не будут пропущены, – пояснил РБК daily начальник отдела управления предстраховой экспертизы СК «Альянс» Владислав Калинин. – То же происходит с фото маленького или недопустимого разрешения. Само содержимое фотографии автоматика оценить не может, поэтому оцениваем на глаз. По словам эксперта, предстраховую экспертизу обычно проводят независимые подрядчики или сертифицированные агенты и брокеры. «Сторонняя организация не является заинтересованной стороной, поэтому риски мошенничества с фотографиями снимаются практически полностью, а брокеров и агентов мы строго сертифицируем, – заключает Калинин. – По данным нашей службы безопасности, в 2013 году мы не сталкивались с подделкой фотографий».

«Оценить, насколько предлагаемый продукт эффективен, можно будет только после его тестирования», – заявили РБК daily в одной из страховых компаний, попросив не публиковать ее название.

SMTDP Tech также распространяет свое решение на условиях white label (партнеры продают решение компании под собственным брендом) нескольким международным компаниям. Некоторые из них интегрируют PMI в собственные продукты, другие

работают как реселлеры. С партнерами стартап работает по схеме revenue share, забирая 50–70% от стоимости проданных лицензий. Через петербургскую компанию Belkasoft SMTDP Tech поставляет свое решение государственным экспертам-криминалистам по всему миру.

Стартап планирует продавать программу крупным брендам-рекламодателям и медиабаинговым фирмам. «Проблема распознавания подделок фотоотчетов существует. Особенно если рекламная кампания проводилась в регионах, – рассказала Светлана Моргачева, руководитель отдела по работе с клиентами рекламного агентства Head Media. – Мне кажется, создание специальной службы, проводящей проверки, вряд ли полностью решит эту задачу. Такая компания прежде всего должна доказать свою добросовестность. Потому что и она может подделать результаты отчета. Заказчику будет сложно проверить достоверность данных. Но и преувеличивать проблему мы бы не стали. У большинства крупных компаний есть представительства в тех регионах, в которых они размещают рекламу».

«Случаи выявления фотомонтажа при предоставлении фотоотчетов достаточно редки: один-два случая в течение года, – заявил РБК daily Вячеслав Никишин, руководитель отдела продаж Russ Outdoor. – Мы не пользуемся программным обеспечением для определения подлинности фотоотчетов. Чтобы проверить, действительно ли состоялось размещение, можно заказать услугу независимого мониторинга на месте. Сотрудник отдела медиабаинга, отвечающий за данное размещение, может также выборочно проверить, состоялось ли оно».

Инвестиции и планы

Сейчас SMTDP Tech работает над алгоритмами для анализа фото с мобильных устройств. В новой версии программы можно будет, например, определять подлинность геометок.

В планах SMTDP Tech – продавать сервис онлайн-СМИ, которые часто не распознают «фейки» среди фото для новостей и обзоров. Также в числе потенциальных клиентов – поставщики торговых сетей, которых часто обманывают фотографиями выкладок товаров на полках.

Для массовых клиентов SMTDP Tech адаптирует технологию в облачный сервис для проверки подлинности фотографий и их хранения. Получить фото можно будет по требованию. Бессрочное хранение одной фотографии будет стоить для клиента около 35 руб.

К тому же стартап сможет подтверждать подлинность фотографий на сайтах знакомств или, например, сайтах для игроков в покер. Опцию real face пользователи смогут оформить за 200 руб. за полгода. Для портала интеграция подобной функции обойдется бесплатно, но доходы с каждого клиента, использовавшего real face, стартап разделит с сайтом пополам. Договориться с сайтами знакомств стартап планирует в течение года.

Проект планирует выйти на выручку в несколько миллионов рублей в месяц по итогам 2015 года. Текущие финансовые показатели предприниматели не раскрывают.

Проект прошел программу акселерации Фонда развития интернет-инициатив (ФРИИ) и по ее итогам получил инвестиции от него, а также от фонда Flint Capital. Точная сумма финансирования не раскрывается, но известно, что проекты – выпускники ФРИИ получают от 250 тыс. до 450 тыс. долл. (8,5–15,3 млн руб.). Источник на венчурном рынке сообщил РБК daily, что сумма инвестиций от двух фондов в проект на данном этапе составила около 35 млн руб. По словам основателей, деньги от инвесторов пойдут на патентование технологии, поиск новых партнеров на зарубежных рынках и доработку обоих продуктов (PMI и Document Manipulation Expecter). В рамках программы ФРИИ стартап выиграл конкурс от одного из крупных рекламных агентств и в итоге получит поддержку в продвижении и интернет-рекламе на сумму 6,8 млн руб.

Выйти в операционную прибыль стартап планирует не позднее лета 2015 года. Для этого SMTDP Tech нужно подключить еще 20 страховых фирм. В планах на 2015 год – расширить число клиентов среди страховых фирм до 70 компаний, среди энергетических компаний (они пользуются Document Manipulation Expecter) – до десяти. Выручка фирмы при этом сможет вырасти до 10 млн руб. в месяц.

Конкуренты

Альтернативу российской разработке составляет решение FourMatch, выпущенное в 2011 году компанией Fourandsix Technologies. Ее сооснователь, Кевин Коннор, долгое время работал в Adobe и развивал Photoshop. FourMatch – система плагинов к графическому редактору Photoshop, которые также анализируют метаданные в файлах изображений. В 2007 году в зарубежных СМИ появились анонсы, что именно Adobe займется созданием подобного продукта. В пресс-службе Adobe отказались рассказать о том, что произошло с идеей разработки софта для отслеживания редактирований фото.

Идею другой программы, Error Level Analysis (ELA), в 2007 году предложил американский ученый в сфере компьютерной безопасности Нил Крауэтс. Он открыл код своих алгоритмов, и программисты по всему миру стали их улучшать. В 2010 году его последователь Пит Рингвуд запустил бесплатный сайт, где любой желающий мог бы загрузить фото и проверить его подлинность. Сейчас сайт развивает FotoForensics.

Как это работает

Пользователю нужно указать папку, в которой лежат фотографии – и PMI загрузит в нее отчет в формате PDF о подлинности снимков. Программа распознает факты пересохранения EXIF, отслеживая изменения параметров, которые возникают при правке фото. Сравнить характеристики конкретной фотографии с эталонными (они известны для каждой модели фотоаппарата) умеют и другие программы, но разработчики SMTDP Tech научились быстро выявлять несоответствия в базе из более чем 3 тыс. фотографий.

Одновременно PMI анализирует структуру пикселей снимка. Чтобы определить, как именно изменили фотографию, нужно, чтобы она была разрешением как минимум 3 мегапикселя. Уже существующие технологии поиска полностью идентичных зон на фотографии подходили только для снимков с высоким разрешением и в формате TIFF. PMI адаптировал их для формата JPEG и в несколько раз увеличил скорость обработки.

Также PMI фиксирует показатели резкости, потока света, особенности сжатия фотографии и может определить, что они были изменены в процессе редактирования. Алгоритмы, разработанные SMTDP Tech, позволяют определить, было ли изображение пересохранено, для фотографий любого качества.

SMTDP Tech адаптировала свои технологии и для анализа подлинности отсканированных документов. У таких файлов нет EXIF, но характеристики изображений с большинства моделей сканеров также собраны в базу, поэтому разработчики могут выявить «фейки» тем же способом, сопоставляя технические характеристики устройства и сделанных снимков.

Источник: [РБК daily](#) , 26.02.14

Автор: Краузова Е.